

ASUHAN KEPERAWATAN KELUARGA DENGAN PENERAPAN MASASE TENGGUK DENGAN MINYAK ZAITUN UNTUK MENGURANGI NYERI KEPALA PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KOPETA

Maria Ayusta Nukak¹, Yosephina Maria Hawa Keytimu^{2*}

Universitas Nusa Nipa^{1,2}

*Corresponding Author : fienkeytimu@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi adalah salah satu masalah kesehatan yang paling umum di masyarakat dan dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular. Gejala umum yang terjadi pada pasien hipertensi adalah sakit kepala yang disebabkan oleh peningkatan tekanan darah, yang menyebabkan vasokonstriksi pada pembuluh darah di otak. Pendekatan non-farmakologis semakin banyak dikembangkan untuk mengurangi gejala hipertensi, termasuk sakit kepala. Salah satu intervensi yang dapat digunakan adalah pijat leher. Pijat leher diketahui memiliki efek relaksasi yang merangsang sistem saraf parasimpatik, meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi tonus otot, dan menurunkan tekanan darah. Selain itu, menggunakan minyak zaitun sebagai media untuk pijat memiliki manfaat tambahan karena kandungan antioksidan dan efek anti-inflamasi. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa minyak zaitun memiliki efek vasodilasi yang membantu mengurangi peningkatan pembuluh darah dan peradangan pembuluh darah. Kombinasi minyak leher dan zaitun diharapkan menjadi terapi non-farmakologis alternatif yang secara efektif mengurangi sakit kepala pada pasien hipertensi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas penggunaan masare leher dengan minyak zaitun saat menghilangkan sakit kepala pada pasien hipertensi, menjadikannya intervensi dan praktik perawatan yang aman dan sedikit saling melengkapi. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan rancangan studi kasus untuk mengetahui penurunan tekanan darah atau Hipertensi setelah dilakukan masase tengkuk dengan menggunakan minyak zaitun. Hasil penelitian menunjukkan adanya kesamaan klien I dan II bahwa setelah dilakukan terapi masase tengkuk menggunakan minyak zaitun mengalami penurunan nyeri dan penurunan tekanan darah. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan masase tengkuk menggunakan minyak zaitun pada dua orang pasien Hipertensi selama 3 (tiga) hari terbukti menurunkan tekanan darah dan nyeri tengkuk.

Kata kunci : hipertensi, masase, nyeri, tengkuk

ABSTRACT

Hypertension is one of the most common health issues in society and can increase the risk of cardiovascular diseases. One intervention that can be used is neck massage. Neck massage is known to have a relaxing effect that stimulates the parasympathetic nervous system, improves blood circulation, reduces muscle tone, and lowers blood pressure. In addition, using olive oil as a medium for massage has added benefits due to its antioxidant content and anti-inflammatory effects. Several studies have shown that olive oil has vasodilatory effects that help reduce the dilation of blood vessels and inflammation in blood vessels. The combination of neck massage and olive oil is expected to become an alternative non-pharmacological therapy that effectively reduces headaches in hypertensive patients. Therefore, this study aims to test the effectiveness of using neck massage with olive oil in relieving headaches in hypertensive patients, making it a safe and complementary intervention and care practice. This research is descriptive in nature with a case study design to determine the reduction in blood pressure or hypertension after neck massage with olive oil. The results of the study show similarities between clients I and II, where after undergoing neck massage therapy using olive oil, they experienced a reduction in pain and blood pressure. The conclusion of this study is that performing neck massage with olive oil on two hypertensive patients for 3 (three) days proved to reduce blood pressure and neck pain.

Keywords : *hypertension, massage, pain, nape*

PENDAHULUAN

Hipertensi adalah salah satu masalah kesehatan yang paling umum di masyarakat dan dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular (Suprayitno et al., 2019). Hipertensi sering disebut sebagai "*silent killer*" karena dapat berkembang tanpa gejala yang jelas, tetapi berisiko menyebabkan komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Faktor risiko hipertensi meliputi gaya hidup yang tidak sehat, seperti konsumsi makanan tinggi garam, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, stres, serta kebiasaan merokok dan konsumsi alcohol (Faradhila et al., 2022). Selain itu, faktor genetik dan usia juga berperan dalam peningkatan risiko penyakit ini (Khazanah, 2023). Menurut (WHO, 2019) Hipertensi adalah penyebab kematian dini di seluruh dunia. Peningkatan tekanan darah diperkirakan menyebabkan 7,5 juta kematian, sekitar 12,8% dari total seluruh kematian. Berdasarkan kajian (RI, 2018), prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 31,4% atau sekitar 70 juta penduduk indonesia menderita hipertensi dan Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki angka kejadian kasus hipertensi sebesar 7,2% atau 76,130 kasus. Kabupaten Sikka memiliki prevalensi penyakit hipertensi sebesar 9,09%. atau 15.645 kasus. (Kabupaten Sikka, 2023)

Studi pendahuluan terhadap penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kopeta terhadap dua orang pasien penderita hipertensi yaitu Tn.P.K usia 70 tahun, dan Tn T.B usia 41 tahun. Pasien pertama mengatakan menderita hipertensi sejak tahun 2023 dengan hasil pemeriksaan awal TD 160/100 mmHg. Pasien telah melakukan pemeriksaan dan pengobatan ke pelayanan kesehatan terdekat dan mendapat terapi obat dan pasien mengatakan nyeri dirasakan berkurang setelah mengkonsumsi obat Amlodipin. Pada saat pengkajian hasil pemeriksaan tekanan darah sebesar 150/100 mmHg. Pasien tampak meringis kesakitan, pasien tampak memegang tengkuk dan leher. Pasien kesulitan tidur pada malam hari, aktivitas setiap hari baik. Pasien mengatakan merasa nyeri pada tengkuk dan leher,nyeri seperti tertusuk-tusuk,nyeri hilang timbul dan nyeri di rasakan saat malam hari.

Nyeri berlangsung selama satu hari. Pasien mengatakan nyeri timbul Ketika selesai melakukan aktivitas pada pagi hari, rutin minum kopi, banyak mengkonsumsi garam berlebihan, merokok. Pasien sulit tidur pada malam hari. Hasil penilaian menggunakan lembar observasi penilaian skala nyeri Numerik Rating Scale di dapatkan hasil skala nyeri yang di rasakan klien adalah 5 (skala nyeri sedang). Pasien kedua Tn.T.B, usia 41 tahun, pekerjaannya sebagai kepala keluarga. Pasien menderita hipertensi sejak tahun 2024 dengan hasil pemeriksaan TD 130/100 mmHg. Klien tampak meringis kesakitan dan selalu memegang tengkuk. Klien mengatakan merasa nyeri pada tengkuk, nyeri seperti tertusuk-tusuk, skala nyeri pemberian non farmakologi massase tengkuk pada daerah tengkuk yang dilakukan pijat tengkuk untuk penurunan nyeri pada penderita hipertensi, skala nyeri 5 (skala nyeri sedang) (Salvataris, Ludiana, and Ayubbana 2022)

Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner), dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Ardiansyah & Widowati, 2024). Salah satu masalah keperawatan yang ditemukan pada pasien hipertensi adalah nyeri. Nyeri adalah pengalaman sensorik atau emosional yang terkait dengan kerusakan jaringan, naik aktual atau maupun fungsional yang muncul secara tiba-tiba atau perlahan dengan intensitas ringan hingga berat dan berlangsung selama 3 bulan (Kusuma et al., 1992). Masalah keperawatan ini dapat diatasi dengan pemberian terapi non farmakologis.

Terapi komplementer yang dapat diterapkan yakni Massase Tengkuk menggunakan minyak zaitun. Massase tengkuk dapat melancarkan sirkulasi aliran darah, serta melemaskan ketegangan otot. Beberapa penelitian telah membuktikan bahwa metode pijat dapat

menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi berat maupun sedang. Secara fisiologi pijat dapat mempengaruhi tubuh secara fisik maupun psikis. Pijat dapat memberikan efek relaksasi dengan menstimulasi mengeluarkan endotrin pada otak sehingga berefek pada saraf simpatik dan menstimulasi saraf parasimpatis, serta merangsang otot metabolisme pada sirkulasi darah (Syah, 2020). Minyak zaitun memiliki banyak manfaat, termasuk kandungan vitamin E yang mengandung polifenol yang berfungsi sebagai anti inflamasi dan mampu meredahkan nyeri.

Minyak zaitun juga mengandung senyawa *oleochanthal* yang mirip dengan asam mefenamat dan obat anti inflamasi lainnya serta kandungan anti oksidan yang tinggi (Syamsu et al., 2023). Ada perbedaan skala nyeri sebelum dan sesudah pijat tengkuk dengan minyak zaitun pada pasien dengan nyeri kepala yang terbukti efektif menurunkan nyeri dan tekanan darah. Intervensi ini dilakukan dua kali sehari pada pagi dan sore hari selama 20 menit (Noviyani, 2024). Manfaat pijatan ini terbukti dapat meningkatkan sirkulasi darah sehingga otot yang tegang menjadi rileks. Penelitian oleh (Subandiyo 2014) menyatakan bahwa pijat tengkuk bermanfaat dalam menurunkan tekanan darah dan mengurangi nyeri pasien hipertensi. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Yoganita et al., 2025) yang menyatakan bahwa setelah diberikan intervensi pijat tengkuk mampu menurunkan tekanan darah dan nyeri pasien hipertensi karena pijatan ini membantu menghilangkan sumbatan dalam aliran darah, sehingga aliran darah dan energi dalam tubuh kembali lancar. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah melalui intervensi pijat tengkuk menggunakan minyak zaitun yang dilakukan selama 3 hari pada pagi dan sore hari selama 20 menit dapat menurunkan nyeri dan tekanan darah pasien Hipertensi.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas penggunaan masare leher dengan minyak zaitun saat menghilangkan sakit kepala pada pasien hipertensi, menjadikannya intervensi dan praktik perawatan yang aman dan sedikit saling melengkapi.

METODE

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Studi kasus bertujuan melaksanakan asuhan keperawatan pada keluarga dengan Hipertensi. Pada kasus ini ditemukan 2 orang pasien Hipertensi yang mengalami nyeri kepala dengan intervensi masase tengkuk menggunakan minyak zaitun. Pengkajian, intervensi serta implementasi masing-masing klien dilakukan di rumah Bpk P.K dan Bpk T.B di wilayah kerja Puskesmas Kopeta. Studi kasus dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Kopeta. Studi kasus ini dilakukan setelah mendapatkan persetujuan dari klien dan keluarga. Pengambilan data dilakukan dengan pengkajian, menentukan diagnose keperawatan, dan intervensi, selanjutnya implementasi berupa masase tengkuk menggunakan minyak zaitun kurang lebih 20 menit selama 3 hari pada pagi dan sore hari. Sebelum diberikan intervensi, pasien diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur Tindakan yang akan dilakukan. Pasien diposisikan dalam keadaan rileks dan nyaman, kemudian dilakukan pengukuran tanda-tanda vital dan skala nyeri pasien. Selanjutnya dilakukan terapi masase menggunakan minyak zaitun selama 20 menit kemudian diukur Kembali tanda-tanda vital dan skala nyeri. Terapi ini diberikan sebanyak 3 hari setiap pagi dan sore hari. Pasien juga diberikan terapi obat sebagai kolaborasi Tindakan implementasi.

HASIL

Hasil pengkajian menunjukkan responden 1 berusia 67 tahun dengan kelamin laki-laki, responden mengatakan nyeri kepala menjalar sampai ke tengkuk, skala nyeri 4, durasi ± 10 menit dan nyeri hilang timbul. Responden tampak memegang bagian yang nyeri. Responden juga tampak merokok. TD 160/100 mmHg., Nadi 102x/menit, RR 20x/menit, Suhu 36,8^o C.

kesadaran kompos mentis, keadaan umum baik. Responden 2 berusia 41 tahun berjenis kelamin laki-laki, mengatakan bahwa nyeri dirasakan dibagian kepala, bertambah saat beraktivitas, nyeri seperti ditusuk-tusuk, skala nyeri 5, nyeri sering hilang timbul. TD 140/100 mmHg, Nadi 101x/menit, RR 23x/menit, Suhu 36,8⁰C. Diagnose keperawatan pertama yang muncul adalah nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (D.0077). Intervensi yang diberikan yaitu manajemen nyeri antara lain identifikasi nyeri dengan PQRST, identifikasi faktor yang memperberat dan memperringan nyeri, identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri, monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan, monitor efek samping penggunaan analgetik (PPNI, 2022). Diagnose kedua adalah perilaku Kesehatan cenderung berisiko berhubungan dengan pemilihan gaya hidup yang tidak sehat (merokok, konsumsi alcohol berlebihan) dibuktikan dengan menunjukkan penolakan terhadap perubahan status kesehatan (D. 0099) (PPNI, 2022)

Intervensi hari pertama pada responden pertama, sebelum dan sesudah diberikan terapi masase pijat tengkuk menggunakan minyak zaitun, skala nyeri berada pada skala nyeri sedang (5), sesudah diberikan terapi masase tengkuk menggunakan minyak zaitun, skala nyeri masih berada pada skala nyeri sedang (5). Hari kedua sebelum diberikan terapi masase tengkuk menggunakan minyak zaitun skala nyeri 5, setelah diberikan skala nyeri 5. Pada hari ketiga, sebelum diberikan skala nyeri 4, setelah diberikan skala nyeri 4. Pada responden kedua, sebelum dan diberikan terapi masase tengkuk menggunakan minyak zaitun berada pada skala nyeri sedang (5) dan sesudah diberikan intervensi berada pada rentang skala nyeri sedang (5). Hari kedua sebelum diberikan skala nyeri 4, setelah diberikan skala nyeri 3. Hari ketiga sebelum diberikan skala nyeri 3, setelah diberikan tidak nyeri (0). Evaluasi keperawatan pada kedua pasien dapat dijelaskan bahwa masalah keperawatan teratas yang dibuktikan dengan skala nyeri pada kedua responden mengalami penurunan. Masalah keperawatan teratas sebab terapi yang diberikan mudah dilakukan dan sederhana.

PEMBAHASAN

Hasil studi kasus menunjukkan bahwa salah satu pasien berusia lanjut usia dimana menurut (Faradhila et al., 2022) mengatakan bahwa semakin bertambah usia maka tubuh akan mengalami perubahan secara fisiologis, seperti kekakuan pembuluh darah dan penurunan elastisitas arteri yang dapat menyebabkan hipertensi menjadi meningkat (Rezky et al., 2015). Pertambahan usia menjadi salah satu faktor terjadinya Hipertensi pada usia lanjut sebanyak 40% dengan kematian usia diatas 65 tahun (Kemenkes RI, 2012). Studi kasus menunjukkan bahwa jenis kelamin kedua responden adalah laki-laki yang merokok. Penelitian oleh Pada pria, kadar hormon estrogen sangat rendah atau bahkan tidak ada sama sekali. Padahal, berbagai penelitian telah mengungkapkan bahwa estrogen memiliki peran penting dalam meningkatkan sistem kekebalan tubuh terhadap berbagai penyakit, termasuk hipertensi. Sementara itu, wanita memiliki hormon estrogen sehingga lebih terlindungi dari risiko hipertensi (Wang et al., 2024).

Selain itu, prevalensi merokok pada pria jauh lebih tinggi dibandingkan wanita, sedangkan kebiasaan merokok sendiri dapat meningkatkan tekanan darah sistolik. Nikotin dalam rokok juga dapat menyempitkan pembuluh darah, yang pada akhirnya menyebabkan tekanan darah tinggi (Mcmillan et al., 2023). Tekanan darah tinggi yang dibiarkan akan menyebabkan nyeri kepala. Menurut (Rosenfeld et al., 2025) mengatakan bahwa sakit kepala hipertensi disebabkan oleh peningkatan tekanan darah yang mempengaruhi pembuluh darah di otak karena peningkatan tekanan intrakranial dan menyebabkan sakit kepala. Salah satu terapi yang dapat dilakukan untuk meredakan dan menurunkan nyeri kepala yaitu masase tengkuk menggunakan minyak zaitun. Masase merupakan pemijatan menggunakan tekanan di titik-titik syaraf pada tangan, kaki dan bagian tubuh lain untuk memberikan rangsangan

agar klien rileks dan merasa segar sebab aliran darah dalam tubuh menjadi lancar. (Shalafina & Febriana, 2024). Penelitian oleh (Khazanah, 2023) mengatakan bahwa massase tengkuk merupakan sentuhan tangan yang menimbulkan efek relaksasi yang dapat mempengaruhi peredaran darah atau membantu mengalirnya pembuluh darah balik kembali ke jantung karena adanya tekanan dan dorongan dari tangan. Massase tengkuk di gunakan untuk menilai kelainan jaringan lunak, lokasi nyeri, dan ketegangan kelompok otot tertentu. Menurut (Novidayanti, 2021) massase tengkuk pada bagian punggung, tangan, bahu, leher, dapat menurunkan tekanan darah penderita hipertensi. Intervensi massase tengkuk merangsang hipotalamus untuk mensekresi endorphin yang mempengaruhi aktivitas syaraf parasimpatis dan penurunan hormon *kortisol*, *norepinephirene* dan *dopamine*, menyebabkan aliran darah ke vena lebih cepat kembali ke jantung dan pembuluh darah (Novidayanti, 2021). Pasien yang mendapat pijat tengkuk tiga kali seminggu selama empat minggu mengalami pengurangan konsumsi obat analgesik, serta penurunan intensitas dan tingkat keparahan nyeri (Al-yousef et al., 2019).

Kelebihan dari terapi massase tengkuk dibandingkan dengan terapi yang lain memperlancar aliran darah, dapat merangsang pelepasan endotrin yang berfungsi sebagai pereda rasa sakit, membantu mempercepat pemulihan nyeri punggung (Widayati et al., 2023). Ketegangan otot sering kali disebabkan oleh aktivitas sehari-hari yang berat, postur tubuh yang buruk, atau stres. Pijat dengan minyak zaitun dapat membantu meredakan ketegangan otot dengan meningkatkan sirkulasi darah dan mengendurkan otot yang tegang (Yuyun et al., 2021) . Penelitian oleh (Mahakurnia, 2019.) menyimpulkan bahwa minyak zaitun dapat menurunkan kolesterol total, LDL, dan trigliserida serta meningkatkan HDL lebih dari minyak nabati lainnya.

Dengan minyak zaitun murni, dapat memberikan pijatan yang menenangkan tubuh, meredakan nyeri otot, dan memberikan rasa relaksasi secara keseluruhan (Ratnaningsih, 2021). Mekanisme utama yang menjelaskan efek yang diamati meliputi pengaruh aroma pada otak, terutama sistem limbik melalui sistem penciuman. Sistem limbik mengontrol emosi dan memengaruhi sistem saraf serta hormon. Berdasarkan jenis aroma, sel saraf melepaskan berbagai neurotransmitter seperti enkephalin, endorfin, noradrenalin, dan serotonin. Efek lain dari minyak esensial lavender kemungkinan disebabkan oleh *linalyl acetate* dan linalool, yang dapat mengurangi nyeri dan peradangan serta mencegah kejang otot dan mengurangi ketegangan, sehingga meningkatkan aktivitas sehari-hari (Nasiri & Mahmodi, 2018).

KESIMPULAN

Hasil studi kasus ini menunjukkan adanya penurunan skala nyeri kepala pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah diberikan terapi masase tengkuk menggunakan minyak zaitun selama 3 hari pada pagi dan sore hari dengan durasi selama ± 20 menit. Hal ini dibuktikan pada responden 1 sebelum diberikan terapi skala nyeri 5, kemudian setelah diberikan terapi masase tengkuk selama 3 hari skala nyeri menurun menjadi skala 4. Sedangkan pada responden 2 sebelum diberikan masase tengkuk menggunakan minyak zaitun selama ± 10 menit skala nyeri 5, kemudian setelah diberikan terapi skala nyeri 0

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Kepala Puskesmas Kopeta Maumere, responden beserta keluarga serta Pembimbing Karya Ilmiah Akhir dan semua pihak yang sudah terlibat dalam proses sampai dengan terselesaikannya studi kasus ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-yousef, H. M., Wajid, S., & Sales, I. (2019). *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine Short Communication A community-based survey on massage therapy in Saudi Arabia*. *Journal of Ayurveda and Integrative Medicine*, 10(4), 290–293. <https://doi.org/10.1016/j.jaim.2019.10.002>
- Ardiansyah, M. Z., & Widowati, E. (2024). Hubungan Kebisingan dan Karakteristik Individu dengan Kejadian Hipertensi pada Pekerja Rigid Packaging. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 8(1), 141–151. <https://doi.org/10.15294/higeia.v8i1.75362>
- Emily B. Rosenfeld, DO, a, b Deepika Sagaram, MD, a Rachel Lee, MS, b Ernani Sadural, MD, PHD, c Richard C. Miller, MD, c Ruby Lin, MD, a Deshae Jenkins, MD, d Kristin Blackledge, MD, c, e Ivana Nikodijevic, BA, e Alex Rizzo, MD, c, e Vanessa Martinez, MP, Md. (2025). *Management of Postpartum Preeclampsia and Hypertensive Disorders (MOPP)*. 4(3). <https://doi.org/10.1016/j.jacadv.2025.101617>
- Faradhila, R., Armiyati, Y., & Mustofa, A. (2022). Penurunan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi Menggunakan Terapi Pijat Refleksi. *Ners Muda*, 3(3). <https://doi.org/10.26714/nm.v3i3.8220>
- Kemenkes RI. (2012). Petunjuk Teknis Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM). *Ditjen Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan, Kementerian Kesehatan RI*, 1–39. <http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/2016/10/Petunjuk-Teknis-Pos-Pembinaan-Terpadu-Penyakit-Tidak-Menular-POSBINDU-PTM-2013.pdf>
- Kementrian Kesehatan RI. (2021). Hipertensi Penyebab Utama Penyakit Jantung, Gagal Ginjal, dan Stroke. In *P2PTM Kemenkes RI* (p. 1). <http://p2ptm.kemkes.go.id/artikel-sehat/hipertensi-penyebab-utama-penyakit-jantung-gagal-ginjal-dan-stroke>. Accessed in februari 08, 2022
- Kementerian Kesehatan RI (2018). *Hasil Utama Riskesdas*. 57,58.
- Khazanah, S. N. (2023). Asuhan Keperawatan Dengan Penerapan Terapi Relaksasi Pijat Punggung Dan Aromaterapi Lemon Dalam Penurunan Nyeri Tengkuk Pada Pasien Hipertensi Di IGD RS PKU Muhammadiyah Gombong. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- Kusuma, W., Tiranda, Y., & Sukron. (1992). Terapi Komplementer Yang Berpengaruh Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Diindonesia:Literature Review. *International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS)*, 2(November).
- Mahakurnia, A. (n.d.). *Efek Konsumsi Minyak Zaitun Pada Tekanan Darah dan Hipertensi*.
- Mcmillan, K. N., Stromberg, E., Mcintyre, S., Ward, D., Dorsey, V., Yousaf, F., Canner, J., Lee, E., Kim, E., Chandra, P., Urbas, C., Nater, M., Vricella, L., Hibino, N., Elzein, C., & Patel, D. (2023). PB0307 *Pediatric Pulmonary Embolism and Pulmonary Hypertension Associated with E-Cigarette use. Abstracts from the ISTH 2023 Congress, June 24–28, 2023, Montreal, Canada*, 7, 101408. <https://doi.org/10.1016/j.rpth.2023.101408>
- Nasiri, A., & Mahmodi, M. A. (2018). *Aromatherapy massage with lavender essential oil and the prevention of disability in ADL in patients with osteoarthritis of the knee: A randomized controlled clinical trial*. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2017.12.012>
- Novidayanti, I. M. (2021). *Asuhan Keperawatan Dengan Pijat Tengkuk Pada Pasien Hipertensi Dengan Nyeri Akut Di Ruang Mawar RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto*.
- Noviyani, N. A. (2024). *Penerapan Masase Tengkuk pada Pasien Hipertensi dengan Minyak Zaitun untuk menurunkan nyeri akut di RS Permata Medika Semarang*.
- PPNI. (2022). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia* (Issue 2015).

- Ratnaningsih, D. N. (2021). Minyak Zaitun Cocok Untuk Pijat, Ini Khasiat Yang Diberikan. In *Okezone.com*.
- Regency, S., & Figures, I. N. (2023). *kabupaten sikka dalam angka*.
- Rezky, R. A., Hasneli, Y., Hasanah, O., Studi, P., Keperawatan, I., & Riau, U. (2015). *Pengaruh terapi pijat refleksi kaki terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi primer*. 2(2).
- Salvataris, S., Ludiana;, & Ayubbana, S. (2022). Jurnal Cendikia Muda Volume 2 , Nomor 4 , Desember 2022 ISSN : 2807-3469 Implementation Of Neck Warm Compresses On Pain Scale Salvataris , Penerapan Kompres Hangat Pendahuluan Hipertensi menular merupakan yang penyakit salah satu meningkat , menyeba. *Jurnal Cendekia Muda*, 2, 522–526.
- Shalafina, M., & Febriana, D. (2024). *IJM : Indonesian Journal of Multidisciplinary Efektifitas Senam Hipertensi dan Pijat Tengkuk Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi*. 2, 1093–1100.
- Subandiyo. (2014). Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing), Volume 9, No.3, Juli 2014. *Jurnal Keperawatan Soedirman (The Soedirman Journal of Nursing)*, 9(3).
- Suprayitno, E., Damayanti, C. N., & Hannan, M. (2019). *Journal of Health Science Gambaran Status Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Desa Karanganyar Kecamatan Kalianget Kabupaten Sumenep*. 4(2), 20–23.
- Syah, A. (2020). Pengaruh Pijat Punggung Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *Citra Delima Scientific Journal of Citra Internasional Institute*, 4(2), 101–105. <https://doi.org/10.33862/citradelima.v4i2.127>
- Syamsu, R. F., Tebi, Yustika Saifullah, Y., & Febriyanti. (2023). Efektivitas Minyak Zaitun Terhadap Bakteri Gram Positif Dan Bakteri Gram Negatif. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(3), 16957–16971.
- Wang, A., Ma, Q., Mbikyo, M. B., Miao, L., Cui, N., Fu, H., Yu, J., Wu, Q., Sun, Y., & Li, Z. (2024). *Heliyon Successful treatment of resistant hypertension and severe complications in a 63-year-old man with primary aldosteronism without adrenalectomy : A case report*. *Heliyon*, 10(13), e33688. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e33688>
- WHO. (2019). *Hypertension*.
- Widayati, C. N., Kusumaningrum, Y. R., & Rahmawati. (2023). Efektifitas Massage Dengan Minyak Zaitun (Olive Oil) Dan Virgin Coconut Oil (Vco)Terhadap Pencegahan Dekubitus Pada Pasien Stroke Di RSUD Sunan Kalijaga Demak. *Journal of TSCS1Kep*, 8(2).
- Yoganita, N. E., Sarifah, S., & Widayastuti, Y. (2025). Manfaat Massage Tengkuk Dengan Minyak Zaitun Untuk Mengurangi Nyeri Kepala Pasien Hipertensi *The Benefits of Nape Massage With Olive Oil To Reduce Headache on Hypertension Patients*. *PROFESI (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 16(2), 34–39.
- Yuyun, S., Fitri, R., Khadijah, S., & Nurhidayah, I. (2021). *Complementary Therapies in Medicine* *Massage therapy as a non-pharmacological analgesia for procedural pain in neonates : A scoping review*. *Complementary Therapies in Medicine*, 59(April), 102735. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2021.102735>